OPTICON

マニュアルなんて
もういらない!
目指したのは
誰でも使える
ハンディターミナル

Usability
誰でも使える操作性

Communication
充実の通信機能

Scan
安定した読み取り

Windows® CE 5.0搭載 **Handheld Terminal**

New

H-15AJ

H-15AJ 主な活用例

『H-15AJ』は、あらゆる現場で業務効率を飛躍的に向上させます。

受発注・棚卸

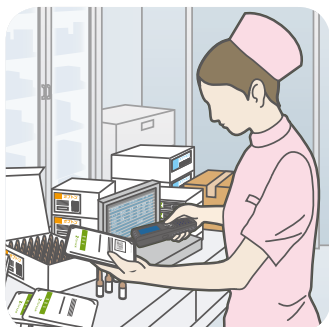
返品理由などの情報を簡単に追加できる

携帯電話と同じ使いなれたキー配列と予測変換日本語入力機能により、現場で得た情報を効率よく入力することができます。受発注業務において返品理由を入力するなど多様な業務に対応します。

製造・倉庫・物流

入出荷検品からトレーサビリティまで

拡張性に優れた多彩なインターフェイスにより、各種周辺機器と組み合わせて多様な業務に対応できます。
また、GS1-128やITFなどの最新コードにも標準対応しています。

医薬品管理・患者識別

文字データを用いた細かな医薬品管理

「H-15AJ」は、基本項目・在庫情報・注意事項など、文字データの入力に対応。細かな医薬品管理が可能になります。複雑な管理業務を簡易化し、人的ミスを防止します。

流通・小売・卸売

優れた操作性と携帯性 作業者負担を軽減

小型軽量で持ちやすく、操作性に優れた「H-15AJ」は、作業が長時間に及ぶ場合も作業者の負担を軽減します。また、強力な耐環境性能により、様々な環境下で安定した運用が可能です。

Option

アクシスソフト株式会社

H-15AJの操作性、業務生産性をさらに高める『Biz/Browser Mobile for H-15AJ』

「Biz/Browser」は、ハンディターミナルの限られたCPUを効率的に利用しながら、リッチクライアントによる保守性に優れたWebシステムを構築可能です。H-15AJと組み合わせることで、更なる業務生産性の向上や管理コストの削減を実現します。

□「Biz/Browser Mobile for H-15AJ」の主な仕様と特徴

リッチクライアントを実現

プログラムをサーバで一括管理し、端末にはプログラムが不要なので、使い勝手の良いアプリケーションを構築することが可能になります。

高い操作性、快適な入力動作

入力桁数制限、入力文字種制限、自動次項目移動、自動書式制御、日付入力などハンディターミナルで快適な入力動作を実現します。

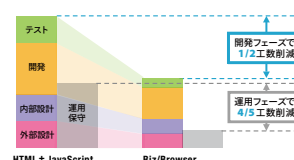
オフラインでも業務実行可能

オンラインでもオフラインでも、状況に応じてローカルにデータを蓄積し、業務システムを実行することが可能です。

万全のセキュリティ

ローカルファイルを暗号化して保存するため、オフラインでもセキュアにデータを保存できるほか、ハッシュを用いたファイル改変のチェックも可能。

複雑な業務プログラムも容易に作成可能

アプリケーションの作成に要する開発工数は、HTML+JavaScriptコーディングに比べ約1/2。さらに運用面でも約4/5の工数削減が可能です。

マニュアルなんてもういらない

目指したのは

“誰でも使えるハンディターミナル” H-15AJ

“誰でも使える”を実現するH-15AJの主な機能と各部の名称をご紹介します。

LED
動作状況(左側)や充電状態(右側)を表示します

タッチパネル
ワンタッチで直感的な操作が可能です

センタトリガキー、十字キー
押しやすさを重視し、中央に大きく配置しました

クイックキー(×2)
ユーザにて任意のキーに割り当てることが可能です

各種機能キー
頻繁に使用する機能キーをまとめて配置しました

テンキー
携帯電話と同じキー配列を採用。記号の入力も簡単

ファンクションキー
任意のアプリケーションを割り当て、ワンタッチで起動することが可能です

クレードル端子
クレードルに接続し、本機バッテリの充電を行います

握りやすいグリップ
滑り止め防止のリブを配置した握りやすいくびれをつけた形状です

IrDA 通信窓

読み取り窓
レーザの照射角度に15°の角度をつけました。
画面を見ながらのスムーズな読み取りが可能です

スタイラス
タッチパネル操作用のスタイラスペンです

内蔵スピーカ
スピーカ音量を調整可能です

リセットスイッチ

サイドトリガキー
操作性に優れたサイドトリガ方式を採用

microSDカードスロット
最大2GBのmicroSDカードを使用可能。セキュリティを考慮し内部に配備しました

汎用性の高いWindows® CE 5.0を搭載したスキャナー一体型ハンディターミナル

「誰でも使える操作性」「充実の通信機能」「安定した読み取り」の3つのパフォーマンスで、あらゆる現場の業務効率を飛躍的に向上させるスキャナー一体型ハンディターミナル『H-15AJ』。
OSにはWindows CE® 5.0を採用。Microsoftのソフトウェア統合開発環境Visual Studioを利用して、汎用的な言語を使ったアプリケーション開発が可能です。ソフトウェア資産の有効活用、開発期間の短縮、迅速で正確なメンテナンス対応など コストの軽減に貢献します。

充実の通信機能 Communication

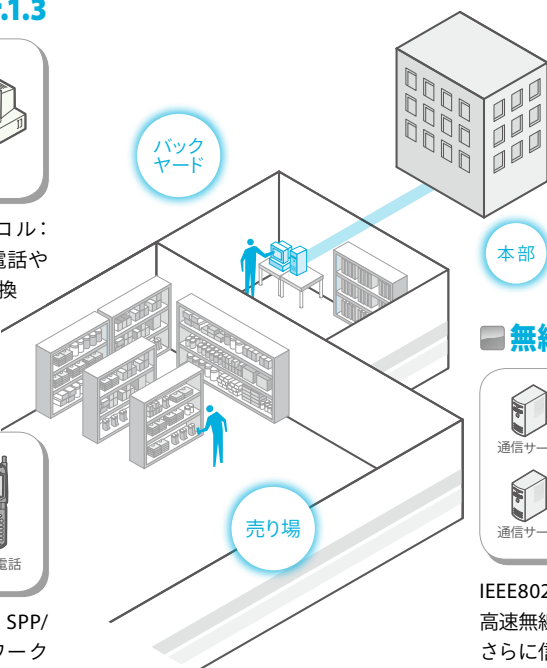
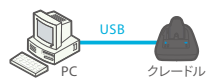
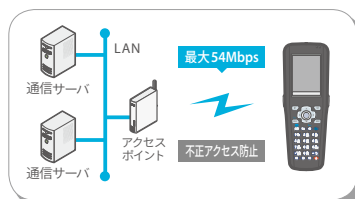
多彩な運用に対応するため「IEEE802.11b/g に準拠した無線 LAN」、「近距離無線通信のBluetooth」、「IrDA準拠の赤外線無線通信」の3つのインターフェイスを標準搭載しました。既存のネットワークにも柔軟に対応し、各種周辺機器と組み合わせて幅広い運用スタイルに対応できます。

多彩な通信機能を標準で搭載し、幅広い運用スタイルに対応可能！

赤外線通信 IrDA Ver.1.3

赤外線通信 IrDA（対応プロトコル：IrCOMM/IrOBEX）を用いて携帯電話やPDA、パソコンと簡単なデータ交換をすることが可能です。(※4)

Bluetooth2.0

Bluetooth2.0（対応プロファイル：SPP/DUN）を搭載。さまざまなネットワークソリューションの構築が可能です。

無線LAN IEEE802.11b/g

IEEE802.11g 対応で最大54Mbps(※5)の高速無線通信を実現。従来のWEPに加え、さらに信頼性の高い「WPA/WPA2」を搭載し、不正アクセスや盗聴を防止します。

（※4）すべてのデバイスでの動作を保証するものではありません。（※5）通信速度は、理論値であり実レートではありません。

安定した読み取りを実現 Scan

「H-15AJ」は、独自開発した安定性の高いレーザモジュールエンジンを搭載し、従来のバーコードだけでなく、GS1 DataBar やGS1-128 などの最新コードにも標準対応しています。また、レーザの照射角度に15°の角度をつけたことで、画面を見ながらのスムーズな読み取りが可能です。

独自開発したレーザモジュールエンジンを搭載し、安定した読み取りを実現！

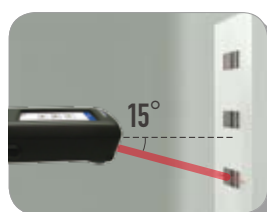
最新コードにも標準対応

従来のバーコードだけでなく、GS1-128 やGS1 DataBar などの最新コードにも標準で対応しています。
物流・製造・医療・その他あらゆる分野への導入に最適です。

■ GS1 DataBar 読み取り対応

GS1 DataBar	GS1 DataBar
	GS1 DataBar Stacked
	GS1 DataBar Stacked Omnidirectional
	GS1 DataBar Truncated
GS1 DataBar Limited	GS1 DataBar Limited
GS1 DataBar Expanded	GS1 DataBar Expanded
	GS1 DataBar Expanded Stacked

画面を見ながら読み取り可能

レーザの照射角度は、水平方向に対し15°。画面を見ながらスムーズに読み取り可能です。また、棚読みや自分の目線より低い対象物も手首を無理に曲げることなく自然な読み取りが可能です。

Usability

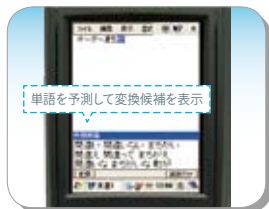
誰でも使える操作性

「ハンディターミナルが変わる度にキーの配列や基本操作を覚えなければいけない」「パソコンだったら簡単な操作なのに、つい操作を間違えてイライラ…」こんな不満を解消する答えは日本で一番普及しているモバイル端末、携帯電話にありました。タッチパネルや携帯電話に近いキー配列を採用することで、携帯電話を使ったことのある方なら、マニュアルを読まなくても基本操作ができるようにしました。

現場での「使いやすさ」を徹底追求したハンディターミナル！

本格的な予測変換日本語入力機能

業界初、予測変換日本語入力機能「i Wnn」搭載

誰でも直感的に操作できる、携帯電話と同じ本格的予測変換日本語入力機能「i Wnn」を業界として初めて搭載。現場でも文字データの追加が可能になり、更なる業務の効率化を推進します。

使いやすさを追求したデザイン

約200g（電池含む） | 168×57×25（Max34）mm

長時間バーコードの読み取り作業をすることを考えた小型・軽量設計。重心バランスを考えたデザインを採用しました。本体の底面に指がかかるリブを配置したことにより、片手で楽々扱えます。

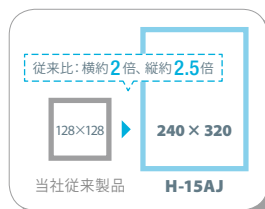
優れた耐環境性能を実現

耐落下性能 1.5m | IP54 | −10〜50℃

1.5mからの落下に耐える耐衝撃性能を実現（※1）。さらに、動作温度−10〜50℃、JIS 防沫形（IP54）に準拠した防塵・防滴性能を備えており、様々な環境下で安定した運用が行えます。

2.4インチTFTカラー液晶の大画面表示

カラー透過型 TFT 液晶 | 240 ピクセル× 320 ピクセル

視認性に優れた2.4インチQVGA（240ピクセル×320ピクセル）の透過型TFT液晶を採用。画像を用いた多彩な表示表現が可能になりました。バックライト搭載で暗い屋内でもはっきりと表示します。

携帯電話と変わらないキー配列

携帯電話と同じキー配列 | 傾斜を付けたキー形状

携帯電話と変わらないキー配列と斜めに傾斜をつけたキー形状を採用したことで高い操作性を実現。予測変換機能と使いやすいテンキーにより誰でも簡単に文字入力が可能になりました。

タッチパネルで直感的な操作が可能

タッチパネル機能 | ワンタッチ簡単操作

タッチパネル機能を搭載し、表示を見ながらのワンタッチ簡単操作を実現しました。直感的な操作性により、作業効率の向上と作業者への教育時間の短縮が可能になります。

大容量メモリ128MB搭載

RAM：128MB | FROM：256MB | microSDカード

RAM128MBに加え、FROM256MBの大容量メモリを搭載。複雑なアプリケーションや膨大な収集データも容量を気にすることなく保存できます。また、最大2GBのmicroSDカードも使用可能です。

最大約16時間の長時間駆動

約16時間（無線なし） | 約12時間（無線あり）

徹底した省電力設計により、標準で約16時間（無線なし）（※2）/約12時間（無線あり）（※3）の長時間駆動を実現しました。通信や長時間に及ぶ読み取り作業も余裕を持って行えます。

（※1）高さ1.5mからコンクリート床面に6面3サイクル（計18回）自然落下。異常がないこと。（※2）常温、バックライト最低輝度、待機：バーコード読取：バーコード読取を20：1：1の時間比で動作させた場合。（※3）常温にて、無線LANで1KBのデータを送受信した場合。バックライトは最低輝度。

主電池の単独充電にも対応した専用クレードル

通信／充電クレードル『CRD-15』は、リチウムイオン充電池パック（BTR0500）単独で充電することができます。充電時間は約5時間。予備電池の充電など、効率的かつ便利な運用が可能になります。

選べる充電方法

- □本機に装着して充電
- □主電池単独で充電

H-15AJ 基本仕様

外観仕様	
外形寸法	(H) 168.0 × (W) 57.0 × (D) 25.0 （Max 34.0）mm
質量	約 200g（主電池を含む）

制御部	
CPU	Marvell PXA270 416MHz
OS	Microsoft Windows CE 5.0 日本語版

メモリ	
FROM	256 MB Flash ROM（ユーザエリア：128MB）
RAM	128 MB SDRAM

インターフェイス	
カードスロット	microSD × 1
クレードル用インターフェイス	電源、USB

表示部	
LCD	透過型カラー TFT 液晶ディスプレイ（タッチパネル付）
	2.4インチ、240 ピクセル× 320 ピクセル（QVGA）
バックライト	白色 LED バックライト

インジケータ	
LED	動作確認用 LED：2色発光素子（緑・青）× 1
	充電確認用 LED：2色発光素子（赤・緑）× 1
バイブレータ	振動モータ（ソフトウェアの設定により使用可能）
オーディオ	内蔵スピーカ

時計部	
リアルタイムクロック	年月日時分秒（月差±150 秒）

入力部	
タッチパネル	あり（文字入力パッド表示可能）
トリガキー	センタトリガキー（センタキー）、サイドトリガキー× 2
テンキー	数字キー（0 ～ 9）、"." キー、" − " キー
ボタン／キー	電源キー、リセットスイッチ、ナビゲーションキー（十字キー（上 / 下 / 左 / 右）、センタキー）、クイックキー（Q1、Q2）、機能キー（CLR、ENT、文字入力切替キー、Tab、SP、Fn）、ファンクションキー（F1 ～ F3）

通信部	
赤外線通信	IrDA ver.1.3（SIR：115.2kbps (*1)）
	対応プロトコル：IrOBEX、IrCOMM (*2)
Bluetooth	Bluetooth ver 2.0 Class 2
	対応プロファイル：SPP、DUN
無線 LAN	IEEE802.11b/g 準拠（b：14 チャンネル、g：13 チャンネル）
	セキュリティ：WEP、WPA、WPA2 (*3)

電源部	
主電池	リチウムイオン充電池（3.7V 1840mAh）
副電池	ニッケル水素二次電池
連続使用時間	無線接続あり：約 12 時間 (*4)
	無線接続なし：約 16 時間 (*5)
データ保持時間	30 日間 (*6)
メモリバックアップ	約 10 分 (*7)
充電時間	ターミナル装着時：約 4 時間
	主電池単独：約 5 時間
保護機構	電池カバーロック機構、電池カバーリリーススイッチ

スキャナ部	
発光素子	赤色可視半導体レーザ
レーザ波長 / 出力	650 ± 10nm　1mW 以下　25℃
走査速度	100 ± 20 回 / 秒
最小分解能	0.127mm
読み取りコード	JAN、EAN、UPC-A、UPC-E、Industrial 2 of 5、Interleaved 2 of 5、Code 39、NW-7、Code 128、GS1 DataBar　など

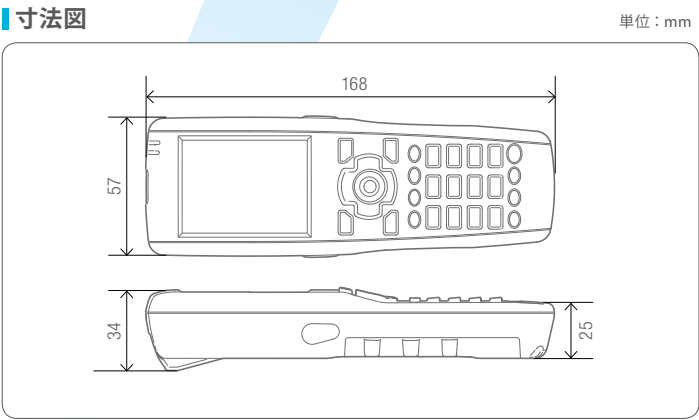
環境仕様及び耐久性	
動作温度	− 10 ～ 50℃
動作湿度	20 ～ 85%（結露などがないこと）
保存温度	− 20 ～ 60℃
保存湿度	20 ～ 85%（結露などがないこと）
保護構造	IP54 準拠
耐静電気	直接放電：± 8kV、間接放電：± 15kV（非破壊）
耐落下強度	高さ 1.5m からコンクリート床面に 6 面 3 サイクル（計 18 回）自然落下。異常がないこと。(*8)

本体内蔵ソフトウェア
予測変換日本語入力 (*9)

付属品
リチウムイオン充電池、スタイラス（本体に付属）、ハンドストラップ、スタイラス用紐、クイックスタートガイド

(*1) 通信速度・通信距離は理論値であり、実際の環境条件により変化します。
(*2) IrOBEX、IrCOMM に対応した全てのデバイスとの通信を保証するものではありません。
(*3) WEP、WPA、WPA2 に対応する全ての環境での動作を保証するものではありません。
(*4) 常温にて、無線 LAN で 1KBのデータを送受信した場合。バックライトは最低輝度。
(*5) 常温、バックライト最低輝度、待機：バーコード読取：バーコード読取を 20：1：1 の時間比で動作させた場合。
(*6) 電源 OFF 前に主電池及び副電池を満充電状態にした場合の、常温における電源 OFF 後からのデータ保持時間です。
(*7) 副電池が満充電状態で主電池をはずした場合の、常温における RTC および RAM のデータ保持時間です。
(*8) 当社規定による試験値であり、保障値ではありません。
(*9) 日本語変換は、オムロンソフトウェア（株）のｉWｎｎを使用しています。

寸法図

単位：mm

オプション

ハードウェア

通信／充電
クレードル
CRD-15

リチウムイオン
充電池パック
BTR0500

CRD-15 基本仕様

接続機器との通信方式	USB インターフェイスによる接続
外形寸法	(H) 75.0 mm × (W) 72.0mm × (D) 114.8 mm
質量	約 115g
充電時間	ターミナル装着時：約 4 時間　主電池単独：約 5 時間

ソフトウェア

・アプリケーション開発キット for H-15AJ
・IrOBEX ライブラリ　for H-15AJ
・通信ユーティリティ for H-15AJ
・Biz/Designer Mobile　（アクシスソフト株式会社）
・Biz/Browser Mobile for H-15AJ（アクシスソフト株式会社）
・Biz/Browser Mobile 拡張機能ライブラリ for H-15AJ

アプリケーション開発キットの開発環境
Microsoft Visual Studio 2005、Microsoft Visual Studio 2008、eMbedded Visual C++ 4.0

安全に関するご注意　安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ず「製品仕様書」または「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。

お問い合わせ先

株式会社オプトエレクトロニクス
E-mail sales@opto.co.jp

本社営業部
〒 335-0002
埼玉県蕨市塚越 4-12-17
TEL 048-446-1183　FAX 048-446-1184

大阪営業所
〒 541-0058
大阪府大阪市中央区南久宝寺町 3 丁目 4-14 三興ビル 7F
TEL 06-6251-0072　FAX 06-6251-0076